

Title (en)

Burner, especially a burner for burning liquid fuel in the gaseous state.

Title (de)

Brenner, insbesondere Brenner zur Verbrennung von flüssigen Brennstoffen in gasförmigem Zustand.

Title (fr)

Brûleur, en particulier brûleur pour l'incinération de combustibles liquides à l'état gazeux.

Publication

**EP 0166329 A2 19860102 (DE)**

Application

**EP 85107391 A 19850614**

Priority

CH 304984 A 19840625

Abstract (en)

1. Burner, particularly burner for the combustion of liquid fuel in the gaseous state, comprising a gasification chamber (11) formed by a housing (13), and a rotor (33) located in the gasification chamber (11), said rotor (33) being provided with blades (31) and capable of being driven by a motor (37), said gasification chamber (11) comprising inlet means (41, 43 ; 45) for fuel and air, a wall surface (12) capable of being heated electrically and/or by the flame of the burner for evaporating the fuel, and means (29) for discharging the produced fuel/air mixture, characterized in that the blades (31) of the rotor (33) extend radially to the proximity of the heatable wall surface (12).

Abstract (de)

In der Verdampferkammer (11) befindet sich ein mit Schaufeln (31) versehener Rotor (33), der sich bis in die Nähe der beheizbaren Wandungsfläche (21) erstreckt. Die Brennstoffzufuhr erfolgt durch den Brennstoffzufuhrkanal (41) und die Abzweigungen (43), welche bis zur Peripherie des Rotors (33) führen. Bei der Drehung des Rotors wird der Brennstoff fein zersprüht, verdampft und mit verdichteter Luft gemischt, worauf das Gemisch durch die Öffnungen (29) der Brennerplatte mit relativ hohem Druck entweicht und mit einer geräuscharmen blauen Flamme verbrennt. Über den Teil (21) wird Wärme zur Vergaserkammer (11) zurückgeführt, so daß im Dauerbetrieb alle oder mindestens ein Großteil der Verdampfungswärme durch die Flamme des Brenners geliefert wird. Die elektrische Heizung (15) dient der Wärmelieferung während des Starts. Der Brenner benötigt wenig Unterhalt, da durch die mechanische Wirkung der Schaufeln (31) des Rotors (33) und durch die Strömung, welche durch den relativ hohen Druckunterschied zwischen den Einlaß- (45) und den Auslaßöffnungen (29) entsteht, Verunreinigungen abgebaut oder bereits am Entstehen verhindert werden.

IPC 1-7

**F23D 11/06**; **F23D 11/44**

IPC 8 full level

**F23D 11/00** (2006.01); **F23D 11/06** (2006.01); **F23D 11/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23D 11/005** (2013.01); **F23D 11/06** (2013.01); **F23D 11/441** (2013.01)

Cited by

EP1519110A1; CH696153A5; US5147200A; EP3128233A1; US4712997A; CN103644579A; CN105202593A; EP1394102A1; EP0598619A1; US5044935A; EP0283435A1; US4957427A; CN102256819A; WO2010078606A3; WO9960306A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0166329 A2 19860102**; **EP 0166329 A3 19870624**; **EP 0166329 B1 19880914**; AT E37224 T1 19880915; DE 3565002 D1 19881020

DOCDB simple family (application)

**EP 85107391 A 19850614**; AT 85107391 T 19850614; DE 3565002 T 19850614